

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
26. Mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/047063 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60R 16/02**,  
13/02, H05K 13/06

(DE). CONTI TERMIC MICROELECTRONIC  
GMBH [DE/DE]; Sieboldstrasse 19, 90411 Nürnberg  
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012373

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:  
2. November 2004 (02.11.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HARTMANN, Ulrich [DE/DE]; Weiherweg 18, 79346 Königschaffhausen (DE). JOHANN, Rudolf [DE/DE]; Pfuhlwaldweg 2, 66539 Neunkirchen (DE). TROGISCH, Günther [DE/DE]; Sandstrasse 55, 64342 Seeheim-Jugenheim (DE). KÖNIG, Sibyll [DE/DE]; Geländerackerweg 1, 86706 Weichering (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 52 920.9 11. November 2003 (11.11.2003) DE

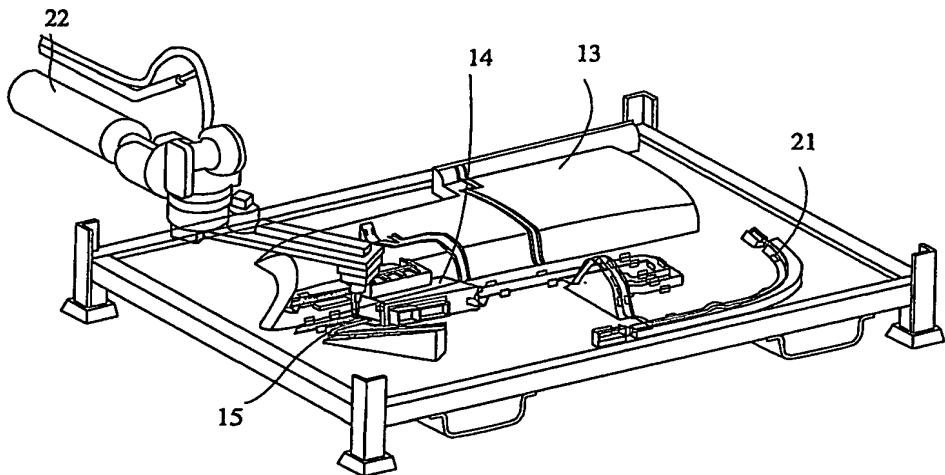
(74) Anwalt: WESTPHAL, MUSSGNUG & PARTNER;  
Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen (DE).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): PEGUFORM GMBH [DE/DE]; Schlossmatenstrasse 18, 79268 Bötzingen (DE). CARL FREUDENBERG KG [DE/DE]; Höherweg 2-4, 69469 Weinheim

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR FIXING RIBBON CABLE SYSTEMS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON FLACHBANDKABELSYSTEMEN



**WO 2005/047063 A1**

(57) Abstract: The invention relates to a method for mounting sub-assemblies (17) on components, in particular on vehicle doors (1). Once the elements of the sub-assembly (17) have been pre-assembled on a support element (13), the entire electric or electronic circuit that is contained in the sub-assembly is fixed in one step to the component (1). The almost exclusive use of flexible printed circuits for the connection between individual elements (14), such as switching, control or signal elements and the resultant weight savings, in addition to the automation of the mounting process permit a significant reduction in costs for the mass production of medium to large quantities.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Montage von Baugruppen (17) auf Bauteilen, insbesondere Fahrzeugtüren (1). Nach Vormontage der Elemente der Baugruppe (17) auf einem Trägerelement (13) ist es möglich, die gesamte, auf der Baugruppe enthaltene elektrische oder elektronische Schaltung auf dem Bauteil (1) in einem Schritt zu befestigen. Neben der Möglichkeit des fast ausschließlichen Einsatzes von flexiblen Leiterplatten für die Verbindung zwischen Einzelementen (14), wie Schalt-, Bedienungs- oder Signalelementen und der daraus folgenden Gewichtseinsparung wird durch die Automatisierung der Montage eine wesentliche Einsparung von Kosten für eine Serienfertigung mit mittleren bis großen Stückzahlen erreicht.



(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.